MARUI ZET 系统

3D 打印项目技术文档

(v1.3)

By Vietnam Airsoft

注意事项

本项目始于 2021 年 11 月，旨在完整测绘特定的市售 Airsoft 玩具枪产品，并通过 3D 打印技术（或其他方式）尽可能地完整复现其结构、功能，依此达到物质上延续玩具枪及 Wargame 游戏的目的。（理论上仅适用越南或周边地区）

文档在列出一切模型所需标准零件的同时只会提供最低限度的技术指导（假设你已完全了解 Marui ZET 系统的结构和装配流程），但需要注意，该 CAD 模型仅推荐用于研究及辅助产品开发而非直接打印使用，为避免可能出现的资源浪费、法律风险，请不要这么做。

符合当地相关法律的前提下，本项目允许用作商业用途。（本项目原始文件不适用于大规模生产）

https://grabcad.com/vietnam.airsoft-1/models

更新历史

v1.0
-原始版本

v1.1
-文件格式修复

v1.2
（内部测试版）

v1.3
-英语技术文档（+）
-枪托更新（+）
-握把更新（+）
-枪托兼容性优化
-下机匣数据更新，第三方弹匣兼容性优化
-活塞限位优化
-防尘盖更新（+）
-可选的优化扳机护圈（+）
-可选的 QBZ191 枪口装置（+）

（更新项有可能会出现全新的零件规格，本列表不会继续跟进，见谅）

规格解释

该 CAD 共文件分为四个部分：主文件、扳机组、枪机组、机匣，主文件为一个包含其他所有内容的 STEP 文档，主要用于参考和提取部分配件，其余独立发布的文件适合分步打印验证或作其他用途。

除上下机匣外，其余所有零部件数据均与原版保持基本一致，可以实现互换，上机匣螺纹为 AEG 规格，可以使用任意第三方 AEG 护木系统，Hop-up 系统使用 Marui Glock 系列胶皮&内管。

若进行以数据验证为目的的 3D 打印，PLA、PETG、ABS、TPU 等几种基础材料理论上已能满足最低限度的要求，但考虑多方因素，部分零件可能会需要强度更高的材料。（枪机、活塞、活塞限位）

此外，以下零件为真数（Real spec parts），可以互通：

机匣后插销（Takedown pin）
机匣前插销（Pivot pin）
扳机护圈（Trigger guard）
枪托（stock）
握把（Pistol grip）
辅助推机柄（Forward assist）

扳机组部分

插销

规格	注释
M4X14mm	
M4X17mm	特殊规格，可自行切割或打印
M4X22mm	
M1.5X10mm	

弹簧

规格	注释
0.9（或 1.0）X11mm 扭簧	右旋 2~3 圈 240° 击锤簧
0.5X3.5mm 扭簧	左旋 2~5 圈 90° 击针复位簧
0.5X3X10mm 压簧（1）	半阻铁簧
0.5X3X10mm 压簧（2）	全自动阻铁簧
0.5X3X15mm 压簧	扳机复位簧
0.5X3X10mm 压簧（3）	断联器簧
0.3X3X35mm 压簧	空挂缓冲簧，此为建议数据，原版数据为 0.6X4X30mm（不推荐）
0.3X2.5X10mm 压簧	快慢机顶子簧
0.3X4X10mm 压簧	挂机杆复位簧
0.5X7X25mm 压簧	Magazine release spring

螺丝

规格	注释
M3X8mm	杯头 内六角
M3X10mm	杯头 内六角
M3X12mm	杯头 内六角

特殊零件

规格	注释
4X6X12mm（内 X 外 X 高）轴套	扳机转轴
0.5~0.8X4mm C 形卡簧	用于锁止扳机插销
4X10X4mm（内 X 外 X 高）轴承	MR104zz 击锤轴承

枪机组部分

插销

规格	注释
M3X10mm	后端滚轮轴

弹簧

规格	注释
0.5X4X30mm 拉簧	Nozzle return spring
0.6X4X15mm 压簧	缓冲簧
0.3X2.5X20mm 压簧	缓冲簧
0.3~0.5X7X12mm 压簧	Nozzle valve spring

螺丝

规格	注释
M3X4mm（1）	圆头 内六角
M3X4mm（2）	圆头 内六角
M2X16mm	圆头 内六角
M2X8mm 机米螺丝（1）	用于固定拉簧
M2X8mm 机米螺丝（2）	用于固定拉簧
M2X8mm 机米螺丝（3）	用于锁止插销
M5X20mm	杯头 内六角

特殊零件

规格	注释
1.5X9mm（外径） 橡胶圈	末端密封
3X19mm（或 18.5） 橡胶圈	For Nozzle
3X9X4mm（内 X 外 X 高）轴承	MR93zz 后端滚轮，使用轴承或直接打印
M5 螺母	

机匣&杂项部分

插销

规格	注释
M2.3X8mm 圆头销（1）	作为插销顶子
M2.3X8mm 圆头销（2）	作为插销顶子
M1.5X6mm 弹性开口销（Roll pin）	用于拉机柄
M2.3X8mm 圆头销（3）	用于辅助推机柄

弹簧

规格	注释
1X20X300mm 压簧	Buffer spring
0.1X10X70mm 压簧	二段缓冲器可选方案 A
0.3X3X20mm 压簧	Buffer retainer spring
0.3X2X25mm 压簧（1）	顶子簧
0.3X2X25mm 压簧（2）	顶子簧
0.5X4X15mm 压簧	用于拉机柄
0.5X8X25mm 压簧	用于辅助推机柄
0.3X2X10mm 压簧	用于辅助推机柄

螺丝

规格	注释
M3X16mm 机米螺丝	用于缓冲器
M3X16mm 机米螺丝	用于锁止 Buffer retainer
M2.5X12mm 机米螺丝	用于辅助推机柄
M2X6mm 机米螺丝	用于辅助推机柄
M5X25mm	杯头 内六角 用于握把
M3X5mm 机米螺丝（可选项）（1）	导气系统
M3X5mm 机米螺丝（可选项）（2）	导气系统
M3X5mm 机米螺丝（可选项）（3）	护木
M3X5mm 机米螺丝（可选项）（4）	护木
M2X8mm 机米螺丝（可选项）	导气系统
M2.5X10mm	杯头 内六角 用于加固扳机组
M4X16mm 机米螺丝（可选项）	可选 用于扳机护弓

特殊零件

规格	注释
12X16mm（直径 X 高度）柱形磁铁（1）	二段缓冲器可选方案 B
12X16mm（直径 X 高度）柱形磁铁（2）	二段缓冲器可选方案 B
M5X8X3mm 方形螺母	用于握把

Hop-up 系统部分

插销

规格	注释
无	

弹簧

规格	注释
0.3X2X4mm 压簧	用于顶子

螺丝

规格	注释
M2.5X10mm	杯头 内六角

特殊零件

规格	注释
2X6mm 橡胶圈	用于缓冲
2.5X2.5mm 圆头插销（或 2.5mm 钢珠）	用作顶子

（文档可能会存在遗漏，若出现遗漏，请自行发挥主观能动性）

PLAY FREE, OR

RUN